

SEQUENCE LISTING

<110> Pier, Gerald B
Maira-Litran, Tomas

<120> POLYSACCHARIDE VACCINE FOR STAPHYLOCOCCAL INFECTIONS

<130> B0801.70255US01

<140> NOT YET ASSIGNED

<141> 2003-11-12

<150> US 60/425,425

<151> 2002-11-12

<160> 1

<170> PatentIn version 3.2

<210> 1

<211> 6520

<212> DNA

<213> Staphylococcus aureus

<400> 1

ggtaccgagc tcgctaatag gtgactttgg ttgttcattg acaattaaac ttgatgtact	60
tcttcgtgta ttcgctcattg taattcctcg taaattaaaa tttttgtatt gaacctaaaa	120
taggtaatcc tagttgcgat tcaacatctt cttctgtctt aatacgctta tctaataatt	180
cttttaagaa aataatcaat attgctaaaa caataccaac aataatgctg ataactaagt	240
tgacagatac tattggagat acttttacgg cattatcattg tgctgaggaa agtatcgtaa	300
cattatcaac actcataatt ttaggcattg catgagcaaa aactttagat attttattaa	360
caattttgtc agattcagat ttattcccag tggttaactga tacagtaata atttgagagt	420
ttgtttgatt ggttactttt aaaaatgaat tcaactcagc tggtgaatac tgaccatcaa	480
attctctaga tactttatct agaattctag gacttttgat aatttccgta tatgtattaa	540
cagactgcaa actactttga acattttgga aagctaaatc acttgaggac tttttcattg	600
tcactaatat ttgagtagaa gcagtatatt tgcaggcat aacaaaaaag gttaatgccg	660
cacttactac aagacatatt gccggtaaaa taagcaataa tttaatatcc ttcttttagaa	720
tatttaatat ttttactaaa tcaaactttt ctttcattgg ttcttcacca taatcaatca	780
ttgtattcat tatgtattgt ttataaatcg gacaattata tctagtttaa cgaccacaaa	840
acatacacia ctacattttc tctaattatt tatataaata ttttatcggt taaaattata	900
tcatgattct ctaccattat gtataactta tttatatttt tgcacaagat ataattattg	960
ccaactttta atatccaaac ctattaataa taaaactaga taccatcgta ctctgtcattg	1020
gctttcttat aatcgagtag aagcatcatt attacttgat tatttgctct ttacaacacc	1080
gagcgtgccc gtactcggta attcaatacc ttgcgtaacc cgtcactgtg agttgggtta	1140

atgataataa agccacacacc ttttaaaaag atgtgggtaa tttatataat ttttatttac 1200
atTTTTaact tataaaaaaa agcgctatg tcatgattta ccatcacata ggcgcttacc 1260
aataaattat tacttattac tttccatttc atctaattta tgcggattcc ctgtaattag 1320
atgacaactt attcttttca ggggaacatt acacttttat aatatgttca aagacaaact 1380
taaccattca caaatataaa gaataatatt atcaaatcat tgaacaaatc gtattttgca 1440
acaattgata tttatattaa tgtattgcat ttaatttata aaattcatat acatcttaat 1500
attctcaata tcgatttgta ttgtcaactt tatatagatt taaaaaata atctcatgtc 1560
tttttttaca aaagtaagtt aattattaca aactagtaac aaaaattatt tcttcaaaaa 1620
tatatttagt agcgaataca cttcatcttt gaattgactt ttactttctt ccaactgctcc 1680
aaatttttgc gaaaaggatg ctttcaaata ccaactttca agaaacagca atattaaatt 1740
ctgaaagtct tcttttgta tctttatctt tgattcatca tagaattttg ctatctcttt 1800
acttaatgat tgatttaaatt cttgtatttg tccgtaaata tttccagaaa attcctcagg 1860
cgtattagat aattgaacgt acattctaatt atacctttct tcgatgtcga aaataaactc 1920
aaataagaat tgatataaag catcaattga atagttcgat ttattttgat tcatcataat 1980
aatattatta aggtaatcaa aacaacattt aacactttgt tcgtaaatac tttttttcga 2040
gtcaaaatgg taatataaac tcgctttctt tatatttaca cttttagcta tatcatcaag 2100
tgttgtagcg tcataccctt tctctgaaaa taaggttatt gcgttatcaa taatcttacc 2160
cttcaatttt tataaccccc tactgaaaat taatcacact atgttacagg aaaattaagt 2220
tgcaattaca aatatttccg ttttaattata acaacaatct attgcaaatt aaaatactat 2280
caattaccat atggcttaca acctaactaa cgaaaggtag gtaaagaaat tgcaattttt 2340
taactttttg cttttttatc ctgtatttat gtctatttac tggattgtcg gttcaattta 2400
tttctatttc accagagaaa ttagatattc attgaacaag aagcctgaca taaatgtgga 2460
tgaattagaa ggcattacat ttttacttgc ctgttataac gaaagtgaag cgattgaaga 2520
tacgttgctt aatgttcttg cactcaaata cgagaagaaa gaaattatta tcattaatga 2580
tggaagttca gataatacag cagaactcat ctataaaatc aaagaaaata atgactttat 2640
tttcgtcgat ttacaagaaa acagaggtaa agccaacgca ctcaatcaag gcattaaaca 2700
ggcttcatat gattatgtaa tgtgcttgga tgcagatact atcgttgatc aagatgcacc 2760
atatttatg attgagaatt tcaaacaatga tccaaaactt ggtgcgggta caggtaatcc 2820
tagaattcga aataagagtt ctattttagg taaaattcaa acgatagaat atgcaagttt 2880
aattggctgt attaagcgaa gtcagacact tgctggcgca gtcaatacta tttcgggtgt 2940
cttcactcta tttaaaaaaa gtgcagttgt cgacgttggc tactgggata ctgatatgat 3000

taccgaagat attgcagttt cttggaaatt gcattttacgt ggatatacgta ttaagtatga 3060
accgcttgcc atgtgttgga tgttggttcc agaaacattg ggaggtcttt ggaagcaacg 3120
cgtgagatgg gctcaagggg gacacgaagt attactacga gactttttta gcacaatgaa 3180
aacgaaaagg tttcctttat atattttgat gtttgagcaa atcatctcga ttttatgggt 3240
atatatagtg cttctatatt taggctattt gttcataaca gcaaacttct tagactatac 3300
atztatgaca tatagttttt caatatttct actatcatca tttactatga cttttataaa 3360
cgttattcaa tttacagtcg cactctttat tgatagtcgc tacgagaaaa agaatatggc 3420
tggactcata tttgtaagtt ggtatccgac agtatactgg attattaacg cagcagtagt 3480
tcttgctgca tttccaaaag cattaaaacg taagagaggt ggttacgcaa catgggtcaag 3540
cccagacaga gggaataccc aacgctaaaa tcatcgctaa atattgtaag agaaacagca 3600
cttatcgcta tatcttgtgt cttttggata tattgttttag ttgttctact cgtttatatt 3660
ggtactatat ttgaaattca tgacgaaagt atcaatacaa tacgtgttgc tttaaacatt 3720
gaaaatactg aaattttaga tatatttgaa actatgggca ttttcgcat tatcattttt 3780
gtatttttta caattagcat attgattcaa aaatggcaga gagggagaga atcgtgaagt 3840
atagaaaatt tataatttta gtgttgagta tcttgatcat attgcctgta agcacactgg 3900
atggtcacat tattgcaaat gcagatgacg attcacctaa aaaactgaaa tataaagaaa 3960
atagtgtctt ggcattaaat tatcaccgtg taagaaaagc gaattttctg aataatttta 4020
tttacttctt ttctagtagt aaagaaatta aaaattatag tgttagtcaa tcacaatttg 4080
aatctcaaat aaaatggcta aaatcacatg atgctaaatt tttaaccttg aaagaatttt 4140
tatattacaa gaaaaaagggt aagtttccaa aacgaagtga gtgggttaac tttgatgata 4200
tggaatgaaac tatttatgaa aatgcttatc caatcttaaa aaaatataaa ataccggcga 4260
ctgggtttat tatcacaggt catgttgggg gggaaaactt tcacaacctc gatatgatta 4320
gtaaaaaaga actaaaagaa atgtataaaa ctgggttatg ggaatttgaa acacataccc 4380
acgatttgca taacttatct aaaaataata agtcaaaatt aatgaaagct tctgaagcta 4440
caatcataaa agatttaaac aaaagtgaat aatatctaac taaaaacttt aaaaagtcgc 4500
agaaaactat agcctatcct tatggcttga tgaatgacga taaattaccg gtaatcaaaa 4560
aagctggggtt aaaatacgggt ttttcattag aggaaaaagc agtcactccg aactccaatg 4620
attattacat ccctagaata ttaattagtg atgatgcttt tgagcattta attaagagat 4680
gggacggatt ccatgaaaaa gattagactt gaactcgtat atttacgtgc tattatatgt 4740
gcaattatta ttatcacaca tttacttaca caaattactt taaaacatga aaatatggag 4800
ggtgggtcct tagtggtaca attttacatt cgtaatatg tgatttttgg tacaccttgc 4860

tttattatct tgtcacagtt actgacaacc ttgaattacc aaaaagtcac ctatagatac 4920
ttaactacac gcgtaaaata tatacttatt ccttacatat taatgggatt gttttacagt 4980
tatagtgaat cattattaac agattcaagt ttcaataaac aattcattga aaatgtccta 5040
ttaggtcaat ggtatggcta ttttatcggt gttatcatgc aattctttat tttgagttat 5100
atcattttta aaattaacta taacctattc aacagtaaaa tattattatt gttatctttt 5160
attttacagc aatcattttt atattacttt acgaacaaca cagcgtttca cgataccgtg 5220
ctacactatt atcccttaag tgaaaatact ataatttcg gatggatttt tttttcttc 5280
ttaggtgcat atatgggtta taactacgaa cgtgtattaa atttcttaga acgttattta 5340
gttattatga ttgtattagc tgtagctact tttttgtgt ttattgcgtt agcaaagga 5400
gactattgga acgttaccag cttttcatat tcattaacac catataatag tattatgttt 5460
attgttatct tgggtatttg cacgcatttt aaaacaatgt tatttaatac gattcaaag 5520
attagtgcgt tctcattctt tttttattta ttacatcaa tcattctaga ctcatgttt 5580
gcatatacaa atatatttga ggataataca atgggtctttc tagcgatatc actactattc 5640
attttaggat tatgtatagg tgcggcatg atattgcgtg aattctatat ctttaggttt 5700
attattggaa aacaaccata taaattgaac attaattgctt attaatatt aagctatgtt 5760
aaaaacacgc ggtgggagaa atcagtttga attgactgac ttcgttttac cgcgtgttta 5820
atattgttat acatatattc taattgcaca tttaaacttc gtaaagcca atgggagtg 5880
gacagaaatg atattttcgc aaaatttatt tcgtcgtccc accccaactt gcacattatt 5940
gtaacctgac tttccgccag cttctatgtt ggggccccgc caacttgac attattgtaa 6000
gctgactttc cgccagcttc tttgttgggg ccccgccaac ttgcattgtt tgtagaattt 6060
cttttcgaaa ttctttatgt tggggcctcg cccaatgttt tacttgaata attcttttag 6120
aattctaaat aatgatccga ttaattgaaa gaagtctgca gtcattatta attcctccct 6180
ttactttata aattatgctt gcttagtata agtcagcttt tcagttttca ctaaatcgtc 6240
tgctaaatga tgccaaaaat cttgtaattc ttctcttggt cgcaactgtat cagaactgtc 6300
ttgtcctaca aagtcaacat gatcccaatc atgttttgta ggcgtcactt gccaaatgcc 6360
tttttgaaat ttatctgtcg cttttgtata agcttgatta aatggatgtt gagaagaaat 6420
aacggatact aaaccatcgt tttctcgcca ttctttttca gtagctttac cgattaagtt 6480
accagtaatc acaaatggga aaaacatatt taagtctgct 6520